



Comprobado, la formación neuronal decrece con la edad

Investigadores encontraron que creación de neuronas en el hipocampo se interrumpe en la edad adulta.

Un equipo internacional de científicos descubrió que el desarrollo de neuronas en el hipocampo del cerebro humano se ralentiza con los años, hasta detenerse por completo en la edad adulta, según un estudio publicado en Nature. El hallazgo es novedoso porque, hasta ahora, estudios previos habían sugerido que el cerebro humano era capaz de generar neuronas, incluso, durante la edad adulta.

La discusión se centraba en determinar el número de neuronas generadas, pero en ningún caso se pensaba que dejaban de crearse. Sin embargo, la investigación, realizada por centros de investigación de China, Estados Unidos y España, sugiere que el nacimiento de nuevas neuronas (neurogénesis) es un proceso que se detiene “por completo” en la edad adulta.

El trabajo, cuyo autor principal es el investigador español Arturo Álvarez-Buylla, de la Universidad de California (Estados Unidos), ayudará a comprender mejor los procesos de aprendizaje, los trastornos emocionales y enfermedades neurodegenerativas como demencia, alzhéimer o párkinson, entre otras.

Las neuronas son las principales células del sistema nervioso, y se estima que el cerebro humano tiene unos 100.000 millones de ellas, de unos 10.000 tipos distintos. Su misión es unirse a su compañera correspondiente, en el lugar adecuado y sin equivocarse, para formar la compleja e intrincada red neuronal que usa nuestro cerebro para gestionar la información, adquirir conocimiento y manejar las emociones.

La creación de nuevas neuronas en el hipocampo durante la vida es un proceso que se ha relacionado con la memoria, el estado de ánimo, el estrés, el ejercicio y las enfermedades neurológicas. En el estudio, los autores analizaron células precursoras neuronales y neuronas inmaduras de 59 muestras de tejido cerebral humano post mortem y postoperatorias de individuos de diversas edades, desde la etapa fetal hasta los 77 años.

Los autores hallaron que las nuevas neuronas se producen en las etapas más tempranas de la vida y que las tasas de formación de neuronas disminuyen rápidamente a medida que los sujetos envejecen. La muestra más antigua que aún contenía neuronas en desarrollo pertenecía a un sujeto de 13 años, precisa Nature. Así, los investigadores proponen que estudios previos pueden haber reportado erróneamente la detección de neuronas inmaduras, porque las proteínas usadas para marcar estas neuronas en animales no funcionan de la misma manera en humanos.



Universidad del Valle

Facultad de Salud - Grupo de Comunicaciones



Sala de Prensa

En un artículo complementario, Jason Snyder, investigador del Centro de Salud Mental Djavad Mowafaghian, de la Universidad British Columbia (Canadá), sostiene que estos resultados “no son incompatibles” con estudios similares en animales y que en otras investigaciones la neurogénesis en roedores también disminuyó.

“Si el enfoque de los estudios con roedores se centrara en identificar los mecanismos por los que la neurogénesis disminuye con el tiempo, y en cómo la neurogénesis puede ser mejorada para compensar la patología causada por la edad y la enfermedad, podríamos ser capaces de traducir estos sobrios hallazgos en descubrimientos que mejoren la salud humana”, aseguró Snyder.

Diario EL TIEMPO, 9 de Marzo de 2018. Página 2.4